

Gebruikershandleiding

Vacuümverpakkingsmachine

Titaan 2-90



© Auteursrecht 2012

Deze publicatie mag noch geheel, noch gedeeltelijk worden gereproduceerd, opgeslagen in een archiefsysteem, in enigerlei vorm worden overgebracht of op elke andere elektronische of mechanische wijze, door te fotokopiëren of te registreren of anderszins, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Henkelman B.V.

Introductie

Henkelman BV is gespecialiseerd in de ontwikkeling, productie en distributie van geavanceerde vacuümverpakkingsmachines.

Onze machines zijn 'Made in Holland'. En dat is duidelijk. Ze combineren een strak gebouwd en functioneel ontwerp met optimaal bedieningsgemak en een lange levensduur. Installatie is slechts een kwestie van 'plug & pack' en het slimme ontwerp garandeert dat de hygiënische normen te allen tijde gehandhaafd worden.

Deze handleiding bevat relevante informatie en aanwijzingen voor installatie, bediening en onderhoud van de machine.



- Alle personen die verantwoordelijk zijn voor bediening moeten minimaal de hoofdstukken over bediening en veiligheid van deze bedieningsinstructies volledig lezen en begrijpen.
- Alle personen die verantwoordelijk zijn voor montage, installatie, onderhoud en/of reparatie moeten al deze bedieningsinstructies lezen en begrijpen.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor de interpretatie en het gebruik van deze handleiding in alle omstandigheden. Neem contact op met de eigenaar of de leidinggevende als er vragen rijzen of twijfels zijn over de juiste interpretatie.
- Deze handleiding moet bij de machine bewaard worden en moet binnen handbereik zijn voor gebruikers.
- Alle belangrijke onderhoudswerkzaamheden, aanpassingen aan de installatie en opmerkingen moeten worden bijgehouden in een logboek, zie bijlage 10.1.
- Wijzigingen aan de installatie/machine zijn niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de leverancier.
- Neem contact op met de leverancier voor speciale onderhoudsafstellingen die niet vermeld zijn in deze handleiding.
- Voldoe te allen tijde aan de veiligheidseisen, zoals aangegeven in hoofdstuk 3.
- Het juist functioneren en de veiligheid van het systeem kunnen alleen gegarandeerd worden indien het aanbevolen onderhoud op tijd en juist uitgevoerd wordt.

Inhoudsopgave

INTRODUCTIE	3
INHOUDSOPGAVE	4
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	6
OVERZICHT VAN SYMBOLEN	7
PICTOGRAMMEN	8
1. TECHNISCHE INFORMATIE	9
2. BESCHRIJVING VAN DE MACHINE	10
2.1. BESCHRIJVING VAN HET VACUÛMPROCES / MACHINEFUNCTIES	12
2.1.1. HET AUTOMATISCHE PROCES / DE MACHINEFUNCTIES	12
2.1.2. ALGEMENE FUNCTIES	14
2.2. HET SEALSYSTEEM	15
2.3. DE VACUÛMPOMP	16
2.4. PNEUMATISCHE INSTALLATIE	17
2.5. HYDRAULISCHE INSTALLATIE	18
2.6. ELEKTRISCHE INSTALLATIE	19
2.6.1. BEDIENINGSPANEEL	20
2.6.2. INSTELLINGEN	21
3. VEILIGHEID	23
3.1. ALGEMEEN	23
3.2. TIJDENS NORMAAL GEBRUIK	24
3.3. BEDIENEND PERSONEEL	24
4. INSTALLATIE	25
4.1. TRANSPORT EN PLAATSING	25
4.2. SLUIT DE ACHTERZIJDE VAN DE MACHINE AF	26
4.3. DE MACHINE AANSLUITEN	27
4.4. START BIJ EERSTE INGEBRUIKNAME VAN DE MACHINE	28
5. BEDIENING	29
5.1. MACHINE STARTEN	29
5.2. PRODUCTIE	30
5.3. GA DOOR NAAR DE VOLGENDE STAP IN DE CYCLUS	31
5.4. STOP HET PROGRAMMA	31
5.5. RESETTEN NA NOODSTOP	31
5.6. DE PROGRAMMA-INSTELLINGEN WIJZIGEN	32
5.7. RICHTLIJN VOOR FUNCTIEWAARDEN	33
6. ONDERHOUD	34
6.1. ONDERHOUDSSHEMA	34
6.2. DE MACHINE REINIGEN	35
6.3. OLIEREINIGINGSPROGRAMMA	36
6.4. OLIE BIJVULLEN / OLIE EN OLIEFILTER VAN VACUÛMPOMP VERVANGEN	36
6.5. HET OLIE-UITLAATFILTER VERVANGEN (ONDERHOUD VAN VACUÛMPOMP)	38
6.6. DE SEALDRAAD VERVANGEN	39
6.7. HET SILICONENRUBBER VAN DE SILICONENHOUDERS VERVANGEN	41
6.8. HET DEKSELRUBBER VERVANGEN	42
6.9. DE TRANSPORTBAND (DE)MONTEREN	43
7. PROBLEEMOPLOSSING	45
8. GARANTIEVOORWAARDEN	46

8.1.	AANSPRAKELIJKHEID	46
8.2.	GARANTIE.....	46
9.	AFVOEREN ALS AFVAL.....	47
10.	BIJLAGE	48
10.1.	LOGBOEK	48
10.2.	BIJLAGEN.....	50

LIJST MET AFBEELDINGEN

AFBEELDING 1:	OVERZICHT VAN DE BELANGRIJKSTE ONDERDELEN	10
AFBEELDING 2:	OVERZICHT VAN HET SEALSYSTEEM.....	15
AFBEELDING 3:	OVERZICHT VAN VACUÛMSYSTEMEN (BEPLATING VERWIJDERD).....	16
AFBEELDING 4:	OVERZICHT VAN PNEUMATISCHE INSTALLATIE (BEPLATING VERWIJDERD)	17
AFBEELDING 5:	OVERZICHT VAN HYDRAULISCHE INSTALLATIE (BEPLATING VERWIJDERD)	18
AFBEELDING 6:	OVERZICHT VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE.....	19
AFBEELDING 7:	BEDIENINGSPANEEL.....	20
AFBEELDING 8:	VIER MOGELIJKE SCHERMMODI.....	21
AFBEELDING 9:	OVERZICHT INSTELLINGEN: DE SITEMAP TOONT ALLE MOGELIJKE INSTELLINGEN VOOR ALLE FUNCTIES	22
AFBEELDING10:	TILPUNTEN VOOR VORKHEFTRUCK.....	25
AFBEELDING 11:	TOEGANG VERHINDEREN IS MOGELIJK DOOR PLAATSING VAN HEKKEN, TAFELS OF TRANSPORTBANDEN.....	26
AFBEELDING 12:	DRAAIRICHTING VAN MOTOR VOOR VACUÛMPOMP	27
AFBEELDING 13:	PROGRAMMASCHERM EN BEDIENINGSKNOPPEN	32
AFBEELDING 14:	VERVANGEN VAN HET OLIE-UITLAATFILTER	38
AFBEELDING 15:	VERVANGEN VAN DE SEALDRAAD.....	39
AFBEELDING 16:	HET SILICONENRUBBER VAN DE SILICONENHOUDERS VERVANGEN	41
AFBEELDING 17:	HET DEKSELRUBBER VERVANGEN.....	42
AFBEELDING 18:	DE TRANSPORTBAND (DE)MONTEREN	43

Verklaring van overeenstemming

Wij, Henkelman BV
Titaniumlaan 10
5221 CK, 's Hertogenbosch
Nederland

verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat het product:

machine type: Titaan 2-90

voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen

2006/42/EG Machine Richtlijn
2004/108/EG EMC-Richtlijn

en in overeenstemming is met de volgende norm(en) of andere normatieve document(en):

NEN-EN-ISO 12100	Veiligheid van machines - Basisbegrippen voor ontwerp - Risicobeoordeling en risicoreductie
NEN-EN 13857	Veiligheid van machines - Veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones door bovenste en onderste ledematen
NEN-EN 349	Veiligheid van machines - Minimumafstanden ter voorkoming van het bekneld raken van menselijke lichaamsdelen
NEN-EN 953	Veiligheid van machines - Afschermingen - Algemene eisen voor het ontwerp en de constructie van vaste en beweegbare afschermingen
NEN-EN 13849-1	Veiligheid van machines - Onderdelen van besturingssystemen met een veiligheidsfunctie - Deel 1: Algemene regels voor ontwerp
NEN-EN 60204-1	Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen





Ondergetekende is bevoegd om het technisch dossier samen te stellen.

The Netherlands, 's-Hertogenbosch, 28th March 2013
Managing Director



Overzicht van symbolen


Voor alle handelingen waarbij de veiligheid van de gebruiker en/of de technicus in het geding is en waarbij voorzichtigheid geboden is, worden de volgende symbolen gebruikt.

	Let op!
	Gevaar: Hoogspanning!
	Gevaar: Hoge temperatuur!
	Tip: Geeft snel inzicht of biedt tips om bepaalde handelingen gemakkelijker en eenvoudiger uit te voeren.

Pictogrammen

Een aantal pictogrammen en waarschuwingen zijn op de installatie aangebracht om gebruikers te wijzen op mogelijk nog aanwezige risico's.


Pictogram	Beschrijving	Locatie
	Typeplaat	<ul style="list-style-type: none"> Aan de achterzijde van de machine.
	Waarschuwingstape	<ul style="list-style-type: none"> Op de parallelarmen
	Waarschuwpictogram "Hoogspanning"	<ul style="list-style-type: none"> Aan de achterzijde van de machine
	Waarschuwpictogram "Hitte"	<ul style="list-style-type: none"> Op de sealbalken Op de vacuümpomp

	<p style="text-align: center;">LET OP!</p> <ul style="list-style-type: none"> Controleer regelmatig of pictogrammen en markeringen nog steeds duidelijk herkenbaar of leesbaar zijn. Vervang ze indien dit niet langer het geval is.
---	--

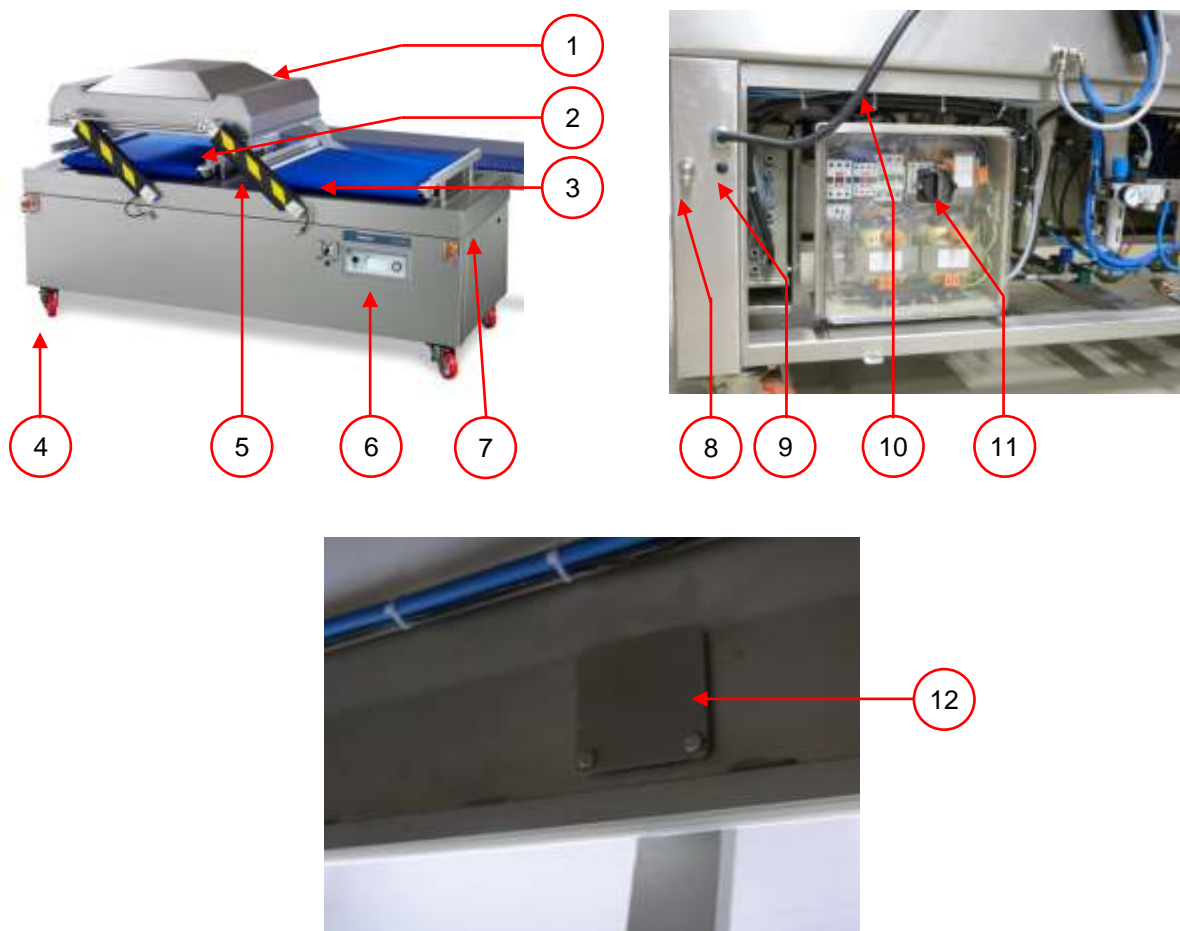
1. Technische informatie

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Algemeen		
Omgevingstemperatuur in bedrijf	5 tot 30	°C
Geluidsproductie	< 70	dB(A)
Afmetingen van machine		
Lengte	2.420	mm
Breedte	1.160	mm
Hoogte	1.140	mm
Gewicht	1.050	kg
Maximale afmetingen product		
Lengte	820	mm
Breedte	900	mm
Hoogte	225	mm
Gewicht	50	kg
Afdichtingsdruk (optioneel)		
Afmeting van aansluiting	6	mm
Minimum toevoerdruk	0	bar
Maximum toevoerdruk	1	bar
Luchtgebruik	5	l/min
Pneumatische verbinding		
Afmeting van aansluiting	6	mm
Minimum toevoerdruk	6	bar
Maximum toevoerdruk	10	bar
Luchtgebruik	100	l/min
Elektrische verbinding		
Stroomvoorziening	3 fase	-
Spanning afhankelijk van land	Zie machineplaatje	V
Vereiste zekeringampèrage voor installatie	Zie machineplaatje	A
Stroomverbinding	Zie machineplaatje	kVA
Vacuümpomp		
Pompvermogen	300	m ³ /h-
Vulling	6,5	liter
Olietype bij omgevingstemperatuur 5-40°C	Viscositeit VG100	

2. Beschrijving van de machine

	FUNCTIE
	<ul style="list-style-type: none"> • De Titaan 2-90 is een vacuümverpakkingsmachine met twee kamers. De beweging van het deksel en de afvoer van het verpakte product zijn geautomatiseerd. • Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de belangrijkste onderdelen en functies. Indien er gedetailleerde informatie beschikbaar is in deze handleiding, wordt u doorverwezen naar de bijbehorende paragrafen.

De onderstaande afbeelding geeft de belangrijkste onderdelen van het productiesysteem aan:




Afbeelding 1: Overzicht van de belangrijkste onderdelen

Hoofdonderdelen:

Afbeelding 1:	Onderdeel	Beschrijving	Zie paragraaf
1	Deksel	<ul style="list-style-type: none"> De functie van het deksel is om de vacuümkamer af te sluiten tijdens het vacuümtrekken. Omdat de Titaan twee werkposities heeft, kan het deksel handmatig of automatisch van positie 1 naar positie 2 bewogen worden. Het deksel bestaat uit de volgende onderdelen <ul style="list-style-type: none"> Het dekselrubber De sealbalken Zuigopening (Afbeelding 1:12) 	6.8 2.2, 6.6
2 + 3	Werkplaat 1 + 2	<ul style="list-style-type: none"> Nadat het proces voltooid is, wordt het deksel automatisch of handmatig bewogen naar de andere positie en wordt het product door de transportband verwijderd naar de achterzijde van de machine. De werkplaten bestaan uit de volgende onderdelen <ul style="list-style-type: none"> Transportband Siliconenhouders als tegendruk voor sealbalken. Luchtdrukaansluitingen van de transportbanden 	2.2 2.2
4	Zwenkwiel met rem (4x)	<ul style="list-style-type: none"> De machine is voorzien van vier zwenkwielen. Hierdoor kan de machine gemakkelijk naar een andere plek worden verplaatst. De zwenkwielen zijn uitgerust met parkeerremmen die geactiveerd moeten worden zodra de machine op zijn plek staat. 	
5	Parallelarm (4x)	<ul style="list-style-type: none"> De parallelarmen verplaatsen het deksel van de ene positie naar de andere. Het gewicht van het deksel wordt gecompenseerd door veren, zodat het deksel in elke positie geplaatst kan worden. In automatische modus worden de parallelarmen aangedreven door twee pneumatische cilinders. De beweging van de parallelarmen wordt gedempt door een vloeistofdempersysteem. De twee parallelarmen op de bedieningszijde van de machine zijn voorzien van veiligheidsranden om verwondingen te voorkomen. Vetnippels zijn voorzien bij het draaipunt. 	2.4 2.5 6.1
6	Bedieningspaneel	<ul style="list-style-type: none"> Zie paragraaf: 	2.6.1
7	Machineframe	<ul style="list-style-type: none"> Het machineframe bevat alle apparatuur die nodig is voor het functioneren van de machine. 	
8	Pneumatische luchtaansluiting	<ul style="list-style-type: none"> Zie paragraaf: 	2.4
9	Sealdrukaansluiting (optioneel)	<ul style="list-style-type: none"> De standaardversie gebruikt atmosferische druk om tijdens afdichten de sealbalk op de vacuümzak te drukken. Het is ook mogelijk (optioneel) om een externe persluchttoevoer aan te sluiten om een hogere sealdruk te verkrijgen. Raadpleeg de aangegeven paragraaf voor gedetailleerde informatie inzake het installeren. 	4.3
10	Stroomkabel	<ul style="list-style-type: none"> Zie paragraaf: 	2.6
11	Hoofdschakelaar	<ul style="list-style-type: none"> Sluit de machine aan op de stroomvoorziening 	2.6
12	Zuigopening	<ul style="list-style-type: none"> De opening waarin de lucht aangezogen wordt 	

Afbeelding 1:	Onderdeel	Beschrijving	Zie paragraaf
-	Sealinstallatie	• Zie paragraaf:	2.2
-	Pneumatische installatie	• Zie paragraaf:	2.4
-	Hydraulische installatie	• Zie paragraaf:	2.5
-	Elektrische installatie	• Zie paragraaf:	2.6

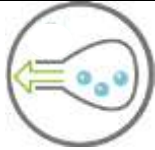
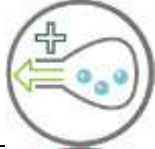




2.1. Beschrijving van het vacuümproces / machinefuncties

	FUNCTIE
	<ul style="list-style-type: none"> • De volgende stappen worden genomen tijdens het automatische proces. Voor de gedetailleerde procedure zie hoofdstuk 5. • Dit hoofdstuk geeft een overzicht van het proces en de machinefuncties die beschikbaar zijn. • Voor de functies H₂O (en H₂O Plus) en 1-2 Seal afsnijden zijn specifieke onderdelen vereist alvorens deze geactiveerd kunnen worden. Neem contact op met uw leverancier voor meer details. • In hoofdstuk 5.6 vindt u de informatie over het instellen van de parameters op de correcte waarden.



2.1.1. Het automatische proces / de machinefuncties

De volgende stappen worden genomen tijdens het automatische proces.


Stap	Procesfase	Bediening
1.	Werk voorbereiden	<ul style="list-style-type: none"> • De gebruiker doet het product in een vacuümzak en plaatst deze op de transportband van een werkplaat met de opening op de sealpositie.
2.	Vacumeren	<ul style="list-style-type: none"> • Het vacumeerproces wordt gestart door het deksel te sluiten • Afhankelijk van de opties die u hebt gekozen voor uw machine en het product dat u verpakt, zijn de volgende functies beschikbaar:
	Functie	Pictogram
	Vacuüm	 <ul style="list-style-type: none"> • Tijdens de cyclus zal er lucht uit de kamer verwijderd worden tot de ingestelde waarde bereikt is. Deze waarde kan ingesteld worden in %. Dit is het percentage of de waarde van de druk in de vacuümkamer met betrekking tot de normale atmosferische buitendruk van 1 bar (0%). Het hele proces wordt bestuurd met een sensor.
	Vacuüm +	 <ul style="list-style-type: none"> • Beschikbaar indien de vacuüminstelling 99% is. • Vacuüm Plus is een optie die het vacuümproces langer voortzet, zodat de in het product ingesloten lucht de gelegenheid krijgt om te ontsnappen.

	H ₂ O (optie)		<ul style="list-style-type: none"> Beschikbaar met de optionele Quick Stop H₂O-sensor De Quick Stop H₂O-functie is in principe een systeem dat bestuurd wordt door een zeer gevoelige sensor. De zeer gevoelige H₂O-sensor is in staat om het moment te detecteren waarop vloeistoffen vanuit het product of het product zelf beginnen te verdampen (koken). Op dat moment zal het bewakingssysteem ingrijpen en overschakelen naar de volgende stap in het proces. Hierdoor wordt voorkomen dat het product uitdroogt, gewicht verliest en uit de vacuümzak spat en zo de seal, de kamer en de olie in de pomp zou vervuilen.
	H ₂ O + (optie)		<ul style="list-style-type: none"> Beschikbaar met de H₂O-optie. De H₂O +-functie stelt u in staat om gedurende een bepaalde tijd door te gaan met het vacuümproces nadat het verdampingsmoment bereikt is.
	Rood vlees (optie)		<ul style="list-style-type: none"> Deze functie is speciaal ontworpen voor het verpakken van vers vlees. Het wordt toegevoegd aan de normale vacuümfunctie om ontgassen van het product tijdens de sealfase te voorkomen. Dit ontgassen kan luchtballen en druppelvorming in de verpakking veroorzaken.
	Sequentieel vacuüm		<ul style="list-style-type: none"> Sequentieel vacuüm maakt het mogelijk om het vacuümen af te wisselen met pauzes, zodat de in een product ingesloten lucht gelegenheid krijgt om uit het binnenste te ontsnappen. In totaal kunnen maximaal 5 stappen worden geprogrammeerd.
3.	Sealing		<ul style="list-style-type: none"> De sealbalken worden tegen de vacuümzak gedrukt en sluiten de zak af.
	Functie	Pictogram	
	Sealing		<ul style="list-style-type: none"> Tijdens het afdichten wordt het materiaal van de vacuümzak verwarmd en samengeperst om een hermetische afdichting te vormen. Deze functie wordt geprogrammeerd in seconden. Een snijdraad is optioneel beschikbaar. De snijdraad heeft tot doel om overtollige folie te verwijderen van de resterende flap.
4.	Vacuüm verwijderen		<ul style="list-style-type: none"> Het vacuüm wordt uit de vacuümkamer afgelaten door lucht binnen te laten in de kamer.
	Functie	Pictogram	
	<ul style="list-style-type: none"> Soft air 		<ul style="list-style-type: none"> Hiermee is het mogelijk om lucht van buiten langzaam de kamer in te laten, zodat de vacuümzak zichzelf dan langzaam rondom het product vormt. Zo wordt voorkomen dat scherpe randjes aan het product door de folie prikken en er lekken ontstaan.
5.	Open vacuümkamer		<ul style="list-style-type: none"> Het deksel verplaatst zich naar de andere werkplaat.
6.	Verwijder het product		<ul style="list-style-type: none"> De transportband verplaatst het product van de werkplaat.

2.1.2. Algemene functies

	Functie	Pictogram	Bediening
	Reiniging van de oliepomp		<ul style="list-style-type: none"> Het pompreinigingsprogramma zorgt dat de pomp grondig gespoeld wordt. Tijdens het programma komen de pomp en de olie op de werkteemperatuur, zodat de olie vocht en verontreinigingen absorbeert en filtert. De hoge temperatuur zorgt ervoor dat vocht in de pomp verdampt, waardoor het risico van corrosie verminderd wordt.
	Menu		<ul style="list-style-type: none"> Menu wordt gebruikt voor het wijzigen van machine-instellingen, zoals taal en afdrukopties.

2.2. Het sealsysteem

	FUNCTIE
	<ul style="list-style-type: none"> • Het sealsysteem sluit de opening(en) van de zak om het vacuüm en/of gas in de zak te behouden. • Het uiteinde van de zak kan optioneel afgesneden worden door de sealbalk.



1

1




2

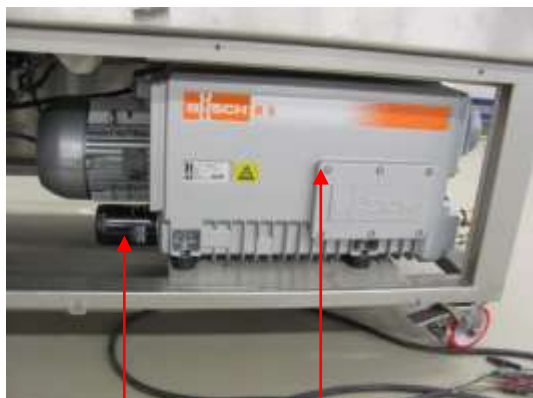
2

Afbeelding 2: Overzicht van het sealsysteem

Afbeelding 2:	Onderdeel	Beschrijving	Zie paragraaf
1.	Sealbalk	<ul style="list-style-type: none"> • De sealbalk bestaat uit de volgende onderdelen <ul style="list-style-type: none"> • Sealdraad(-draden): tijdens het afdichten worden de sealdraden gedurende een bepaalde tijd verwarmd, om de zijden van de vacuümzak samen te smelten. • Teflon-tape: seal- en snijdraad zijn bedekt met Teflon-tape om te voorkomen dat de zak aan de sealbalk blijft plakken. • Raadpleeg de aangegeven paragraaf voor gedetailleerde informatie over onderhoud. 	6.6
2	Siliconenhouder	<ul style="list-style-type: none"> • Tegenover elke sealbalk bevindt zich een siliconenhouder op het machineframe. 	
	Sealmechanisme	<ul style="list-style-type: none"> • De sealbalken worden op de vacuümzak gedrukt met behulp van blaasbalgelementen. • De blaasbalgelementen bevinden zich in de vacuümkamer. Door de blaasbalgelementen aan te sluiten op atmosferische druk, zetten ze uit en drukken ze de sealbalk tegen de zak. • Zo nodig kan extra sealdruk (optioneel) worden uitgeoefend. 	

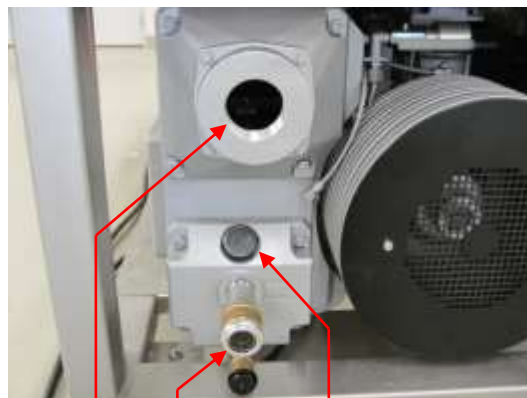
2.3. De vacuümpomp

	<p>FUNCTIE</p> <ul style="list-style-type: none"> De vacuümpomp creëert vacuüm en levert dit aan de vacuümkamers.
---	---



1

2



3

4


5


6

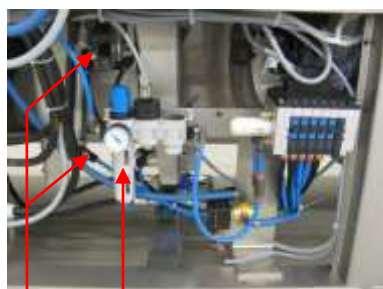
Afbeelding 3: Overzicht van vacuümsystemen (beplating verwijderd)

Afbeelding 3:	Onderdeel	Beschrijving	Zie paragraaf
1	Oliefilter	<ul style="list-style-type: none"> Filtert de olie in de vacuümpomp Raadpleeg de genoemde paragraaf voor gedetailleerde informatie over onderhoud. 	6.1
2	Vacuümpomp	<ul style="list-style-type: none"> Creëert het vacuüm voor het proces. 	6.1
3	Afdekking olie-uitlaat-filter	<ul style="list-style-type: none"> Filtert de uitlaatlucht en absorbeert oliedampen. Raadpleeg de aangegeven paragraaf voor gedetailleerde informatie over onderhoud. 	6.1
4	Oliekijkglas	<ul style="list-style-type: none"> Het oliekijkglas duidt het maximum en het minimum olieniveau van de vacuümpomp aan. Het oliekijkglas is zichtbaar wanneer de afdekkappen van de machine zijn geplaatst. 	6.1
5	Olie-afvoerplug	<ul style="list-style-type: none"> Om olie af te tappen uit de vacuümpomp. 	
6	Olievulplug	<ul style="list-style-type: none"> Om de vacuümpomp met olie te vullen. 	

2.4. Pneumatische installatie

	FUNCTIE
	<ul style="list-style-type: none"> • Levert pneumatische energie voor de automatische verplaatsing van het deksel en de aandrijving voor de transportbanden. • Zie het pneumatisch schema voor de meer gedetailleerde structuur en de bediening van de pneumatische installatie.

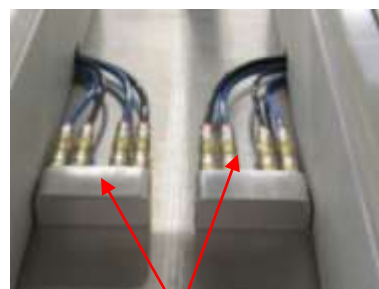
	LET OP!
	<ul style="list-style-type: none"> • Werk aan de pneumatische installatie mag uitsluitend uitgevoerd worden door een technisch expert. • Uitsluitend getrainde technici mogen aanpassingen uitvoeren aan de pneumatische regelkleppen.



1 2



3




4

Afbeelding 4: Overzicht van pneumatische installatie (beplating verwijderd)

De installatie bevat de volgende pneumatische onderdelen

Afbeelding 4:	Onderdeel	Beschrijving	Paragraaf / locatie
1	Pneumatische regelklep (4x)	<ul style="list-style-type: none"> • Snelheidsaanpassing van de aandrijfcilinders van het deksel 	
2	Reduceerklep	<ul style="list-style-type: none"> • Aanpassen van de druk 	
3	Pneumatische regelklep (4x)	<ul style="list-style-type: none"> • Snelheidsaanpassing van de aandrijfmotor en cilinder van de transportbanden 	
4	Connectoren	<ul style="list-style-type: none"> • De slangen van de aandrijfmotor en de cilinder van de transportband kunnen losgekoppeld worden. 	
-	Pneumatische luchtaansluiting	<ul style="list-style-type: none"> • Het pneumatisch systeem kan aangesloten worden op de luchttoevoer. 	Afbeelding 1:
-	Cilinder (2x)	<ul style="list-style-type: none"> • Beweging van het deksel 	
-	Cilinder (2x)	<ul style="list-style-type: none"> • Beweging van de transportband 	
-	Aandrijfmotor (2x)	<ul style="list-style-type: none"> • Aandrijving van de transportbanden 	

2.5. Hydraulische installatie

	FUNCTIE
	<ul style="list-style-type: none"> De hydraulische installatie oefent een dempende werking uit op de beweging van het deksel.

	LET OP!
	<ul style="list-style-type: none"> Werk aan de hydraulische installatie mag uitsluitend uitgevoerd worden door een technisch expert. Het systeem wordt gevuld onder atmosferische druk. Afhankelijk van de positie van het deksel kan er een lage druk aanwezig zijn in het systeem. Uitsluitend getrainde technici mogen aanpassingen uitvoeren aan de stroomregelkleppen.




1 2


Afbeelding 5: Overzicht van hydraulische installatie (beplating verwijderd)

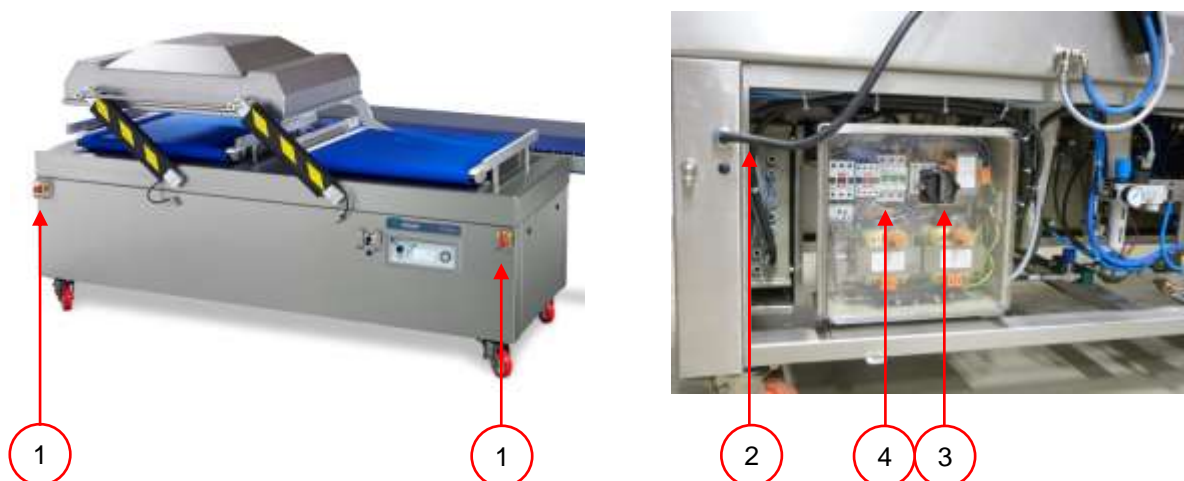
De installatie bestaat uit de volgende onderdelen

Afbeelding 5:	Onderdeel	Beschrijving	Paragraaf / locatie
1	Stroomregelklep (2x)	<ul style="list-style-type: none"> Dempen de snelheid van de cilinder en van het deksel. 	
2	Accumulator	<ul style="list-style-type: none"> Neemt het verschil in volume op, afhankelijk van de positie van de cilinder. 	
-	Cilinder	<ul style="list-style-type: none"> Wordt aangedreven door de beweging van het deksel en circuleert hydraulische olie door het systeem. 	

2.6. Elektrische installatie

	<p>FUNCTIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • De elektrische installatie levert elektrische stroom naar de vacuümpomp, het sealsysteem en de bediening. • Zie het bedradingsschema voor de gedetailleerde structuur en de bediening van de elektrische installatie.
---	--

	<p>LET OP!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werk aan de elektrische installatie mag uitsluitend uitgevoerd worden door een technisch expert.
---	--




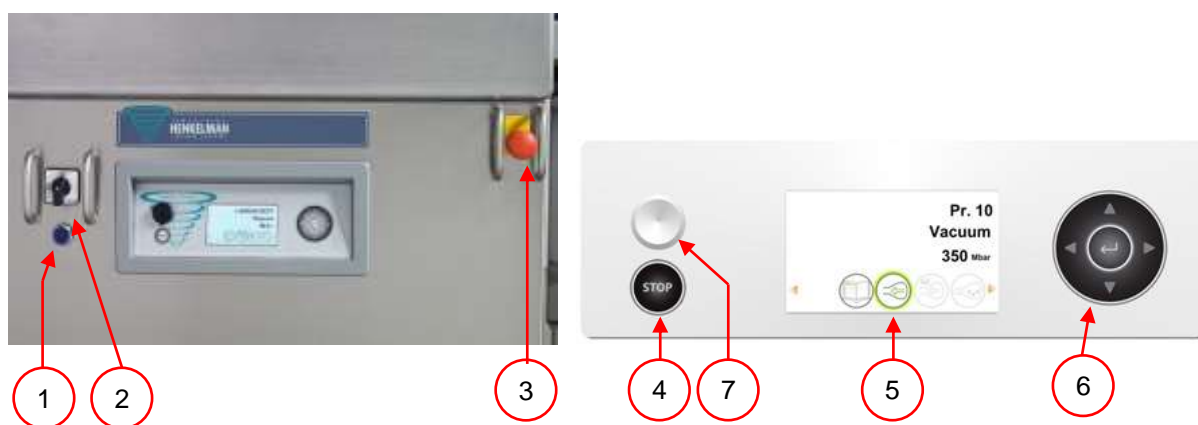
Afbeelding 6: Overzicht van de elektrische installatie

De installatie bestaat uit de volgende onderdelen

Afbeelding 6:	Onderdeel	Beschrijving	Paragraaf / locatie
1	Noodstopknop (2x)	<ul style="list-style-type: none"> • Stopt alle bewegingen van het deksel 	
2	Stroomkabel	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluiten van de machine aan de stroomvoorziening 	
3	Hoofdschakelaar	<ul style="list-style-type: none"> • Inschakelen van de stroomvoorziening naar de machine 	
4	Stroomonderbreker	<ul style="list-style-type: none"> • Beveiliging tegen overbelasting of kortsluiting. 	7

2.6.1. Bedieningspaneel

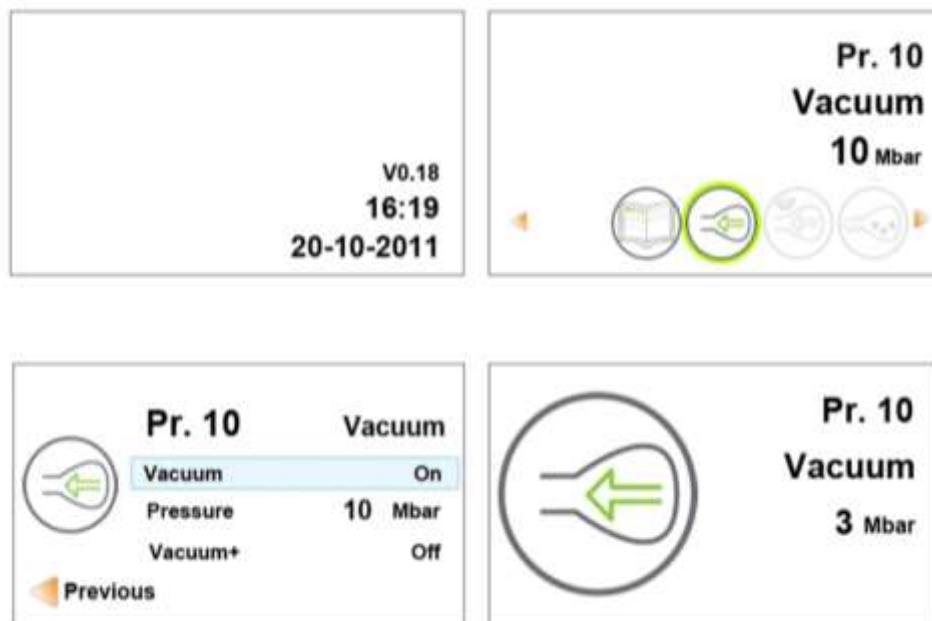
	<p>FUNCTIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maakt bediening van de machine mogelijk. • Maakt wijziging van programma's mogelijk. • Zie hoofdstuk 5 voor instructies over bediening en programmering.
---	--



Afbeelding 7: Bedieningspaneel

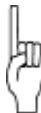
Afbeelding 7:	Element	Uitleg
1	Resetknop	<ul style="list-style-type: none"> • Na een noodstop of na het starten van de machine kan de noodstop gereset worden door op deze knop te drukken. • De knop licht op wanneer resetten nodig is.
2	Schakelaar "0 – 1", productiemodus-schakelaar	<ul style="list-style-type: none"> • Positie "1" = automatische modus: nadat het deksel de eerste keer handmatig is gesloten, zal de machine automatisch werken. • Positie "0" = handmatige modus: nadat een cyclus voltooid is, moet het deksel handmatig verplaatst worden en moet de volgende vacuüm- / afdichtcyclus handmatig gestart worden.
3	Noodstop	<ul style="list-style-type: none"> • Stopt alle bewegingen van het deksel en de banden.
4	Stopknop	<ul style="list-style-type: none"> • De 'stop'-knop kan tijdens een verpakkingscyclus gebruikt worden om de volledige cyclus af te breken. De cyclus slaat dan alle overige functies over en wordt beëindigd.
5	Scherm	<p>Het scherm heeft vier mogelijke modi: Zie Afbeelding 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opstartmodus: deze toont de huidige datum en tijd tijdens het opstarten van de machine. Ook de geïnstalleerde softwareversie wordt aangeduid. De gebruiker kan geen actie ondernemen. • Navigatiemodus: deze toont een programma met zijn functies. De gebruiker kan de verschillende programma's doorlopen en de huidige instelling van elke functie bekijken. • Instellingsmodus: hier kan de gebruiker alle instellingen

Afbeelding 7:	Element	Uitleg
		bekijken en aanpassen. <ul style="list-style-type: none"> • Cyclusmodus: zodra de machine is begonnen met een verpakkingscyclus, worden animaties van de functies weergegeven samen met de huidige functiewaarden.
6	Bedieningsknoppen	<ul style="list-style-type: none"> • Er zijn vijf bedieningsknoppen om de navigatie- en instellingsmodus te doorlopen.
7	Systeem aan/uit	<ul style="list-style-type: none"> • Met deze knop wordt de machine aan-/uitgezet.



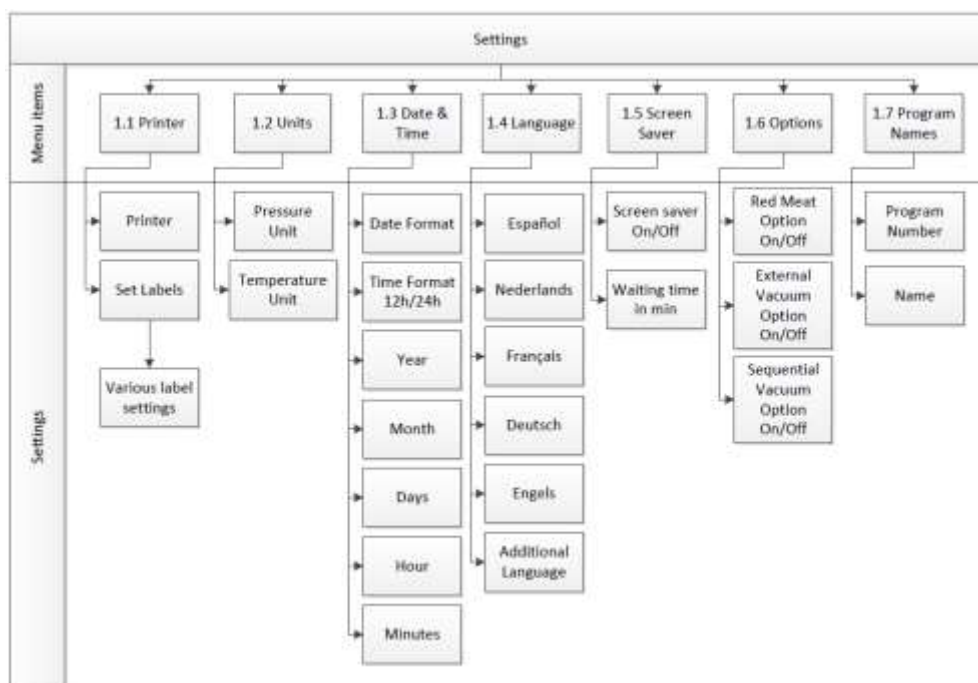
Afbeelding 8: Vier mogelijke schermmodi

2.6.2. Instellingen

	FUNCTIE
	<ul style="list-style-type: none"> • Om ongeoorloofd wijzigen van instellingen en aanpassingen te voorkomen zijn er drie verschillende toegangsniveaus. Met een autorisatiecode kunt u toegang krijgen tot deze verschillende niveaus. • Gebruikers hebben beperkte toegang tot het wijzigen van de machine-instellingen. Zij kunnen alleen de afdrukinstellingen aanpassen via het printerpictogram in de navigatiemodus. • Machine-eigenaren hebben toegang tot machine-instellingen en alle functie-instellingen en kunnen deze wijzigen. Er wordt om een autorisatiecode gevraagd wanneer de 'enter'-knop wordt ingedrukt terwijl het menupictogram is geselecteerd in de navigatiemodus. Wanneer de code van de eigenaar is ingevoerd, wordt het instellingenmenu van de machine geopend. Wanneer er is ingelogd, kunnen de functie-instellingen eveneens gewijzigd worden. Om dit te doen moet u terug gaan naar de navigatiemodus door op 'links' ◀ te drukken. • De autorisatiecode voor de gebruiker is: 0000 • De autorisatiecode voor de eigenaar is: 1324

	<p>LET OP!</p> <ul style="list-style-type: none"> De machine onthoudt de laatst gebruikte autorisatiecode, ook wanneer de machine uitgeschakeld is geweest. Wanneer u klaar bent, moet u daarom mogelijk de autorisatie-instelling handmatig wijzigen.
---	--



Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Selecteer een andere instelling	<ul style="list-style-type: none"> Druk op 'omhoog' ▲ of 'omlaag' ▼. 	
2	Bewerk geselecteerde instelling	<ul style="list-style-type: none"> Druk op 'enter'. 	
3	Stel de variabele bij	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik 'omhoog' ▲ of 'omlaag' ▼. 	
4	Bevestig variabele	<ul style="list-style-type: none"> Druk op 'enter' zodra de gewenste variabele gevonden is. 	
5	Terug naar navigatiemodus	<ul style="list-style-type: none"> Druk op 'links' ◀ om terug te keren wanneer alle instellingen zijn ingesteld. 	



Afbeelding 9: Overzicht instellingen: De sitemap toont alle mogelijke instellingen voor alle functies

3. Veiligheid

3.1. Algemeen

	<ul style="list-style-type: none"> • Verpak nooit producten die door vacuüm beschadigd kunnen raken. • Vacuumeer nooit levende dieren. • De garantie en/of aansprakelijkheid vervalt indien er schade ontstaat door reparaties en/of wijzigingen die niet geautoriseerd zijn door de leverancier of door een van zijn distributeurs. • Neem in geval van storingen contact op met de leverancier. • Hogedrukreiniging is niet toegestaan. Dit kan schade veroorzaken aan de elektronica en andere onderdelen. • Voorkom dat er water binnendringt via de beluchtingsinlaat van de kamer of via de afblaasopening van de pomp. Dit veroorzaakt onomkeerbare schade aan de pomp. • De werkruimte rondom de installatie moet veilig zijn. De eigenaar van de installatie dient de vereiste voorzorgsmaatregelen te nemen om de installatie veilig te kunnen bedienen. • Het is verboden om de installatie te starten in een omgeving met explosiegevaar. • De installatie werd zodanig ontworpen dat productie veilig is onder normale omgevingsomstandigheden. • De eigenaar van de installatie moet controleren dat de instructies in deze handleiding ook werkelijk worden opgevolgd. • De aanwezige beveiligingen mogen niet verwijderd worden. • De correcte bediening en veiligheid van het systeem kunnen alleen gegarandeerd worden indien het onderhoud correct en op tijd wordt uitgevoerd, zoals voorgeschreven. • Als er werkzaamheden uitgevoerd moeten worden aan de installatie, moet de installatie losgekoppeld en geblokkeerd worden van de stroomvoorziening en, indien van toepassing, van de luchttoevoer en de gastoevoer. • Resetten van de noodstopvoorziening mag alleen zodra er zekerheid is dat de installatie veilig gebruikt wordt en zich niemand in de werkruimte bevindt.
	<ul style="list-style-type: none"> • Alleen geautoriseerde personen die aangewezen zijn door de werkgever, mogen werkzaamheden uitvoeren aan de elektrische installatie. • Houd elektrische besturingskasten gesloten om aanraking met onderdelen onder hoogspanning te voorkomen. • Verzeker door interne procedures en toezicht dat alle toepasselijke stroomvoorzieningen zijn afgesloten. • De installatie mag tijdens inspecties en onderhoudswerkzaamheden niet gebruikt worden en de hoofdschakelaar moet dan uitgezet en geblokkeerd zijn. • Schakel vooraf aan reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het elektrisch systeem de hoofdschakelaar uit en blokkeer deze. • Voer nooit laswerkzaamheden uit aan de installatie zonder eerst de kabelverbinding naar de elektrische componenten los te koppelen. • Gebruik nooit de stroomvoorziening van de besturingskast om andere machines aan te sluiten. • Alle elektrische verbindingen moeten volgens het bedradingschema op de terminalstrips aangesloten zijn.

3.2. Tijdens normaal gebruik




- Controleer alvorens de installatie te starten dat er geen werk wordt uitgevoerd aan de installatie en dat deze gebruiksklaar is.
- Onbevoegde personen mogen de installatieruimte niet betreden. Het controleren hiervan is de taak van de machinegebruiker(s).
- Neem onmiddellijk contact op met de servicemonteur van uw technische afdeling of met de dealer indien zich wijzigingen voordoen, zoals een slecht sluitend deksel, ongebruikelijke trillingen of ongebruikelijk geluid.
- Onderdelen van het sealsysteem kunnen zeer heet worden. Aanraking met deze onderdelen kan letsel veroorzaken.

3.3. Bedienend personeel




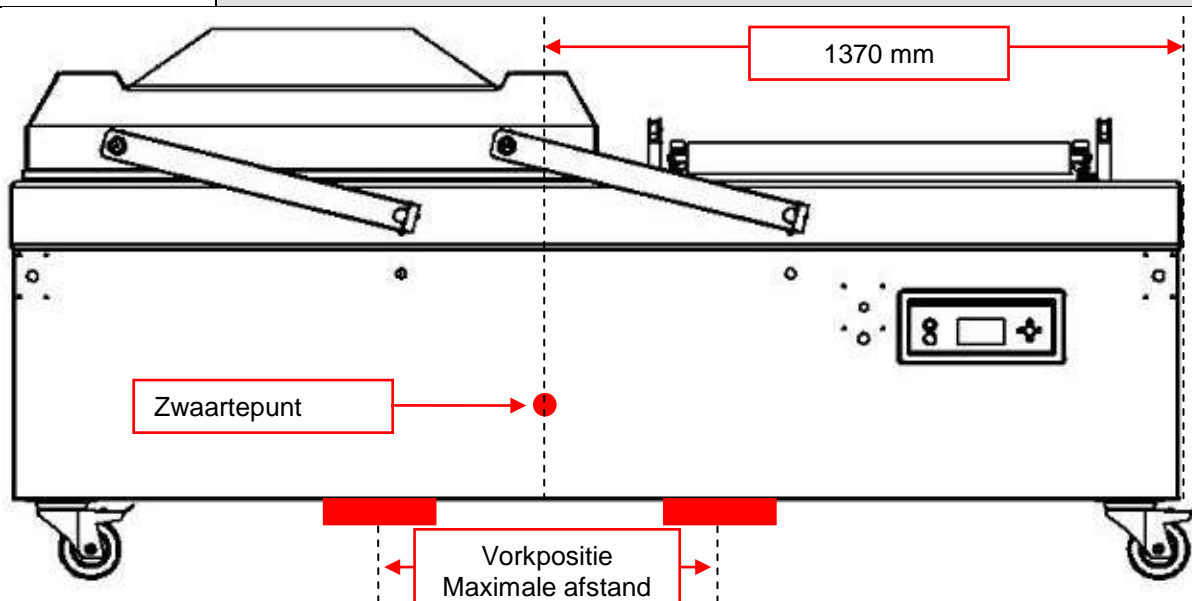
- Bedienend personeel moet 18 jaar of ouder zijn.
- Alleen personen die hiervoor geautoriseerd zijn mogen werkzaamheden uitvoeren met of aan de installatie
- Alleen werk waarvoor men opgeleid is mag uitgevoerd worden. Dit is van toepassing op onderhoudswerkzaamheden en op normaal gebruik.
- De installatie mag uitsluitend bediend worden door getraind personeel.
- Het bedienend personeel moet bekend zijn met alle situaties, zodat in geval van nood snel en effectief actie ondernomen kan worden.
- Indien een bedienend medewerker fouten of risico's opmerkt of het niet eens is met veiligheidsmaatregelen, moet dit gemeld worden bij de eigenaar of de leidinggevende.
- Oordopjes zijn verplicht.
- Veiligheidsschoenen zijn verplicht.
- Geschikte werkkleding is verplicht.
- Iedereen dient de veiligheidsvoorschriften op te volgen, anders kan men een gevaar vormen voor zichzelf en voor anderen. Volg de werkinstructies altijd strikt op.

4. Installatie

	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg hoofdstuk 1: Technische gegevens voor de correcte specificaties inzake plaatsing en aansluitingen.
---	---

4.1. Transport en plaatsing

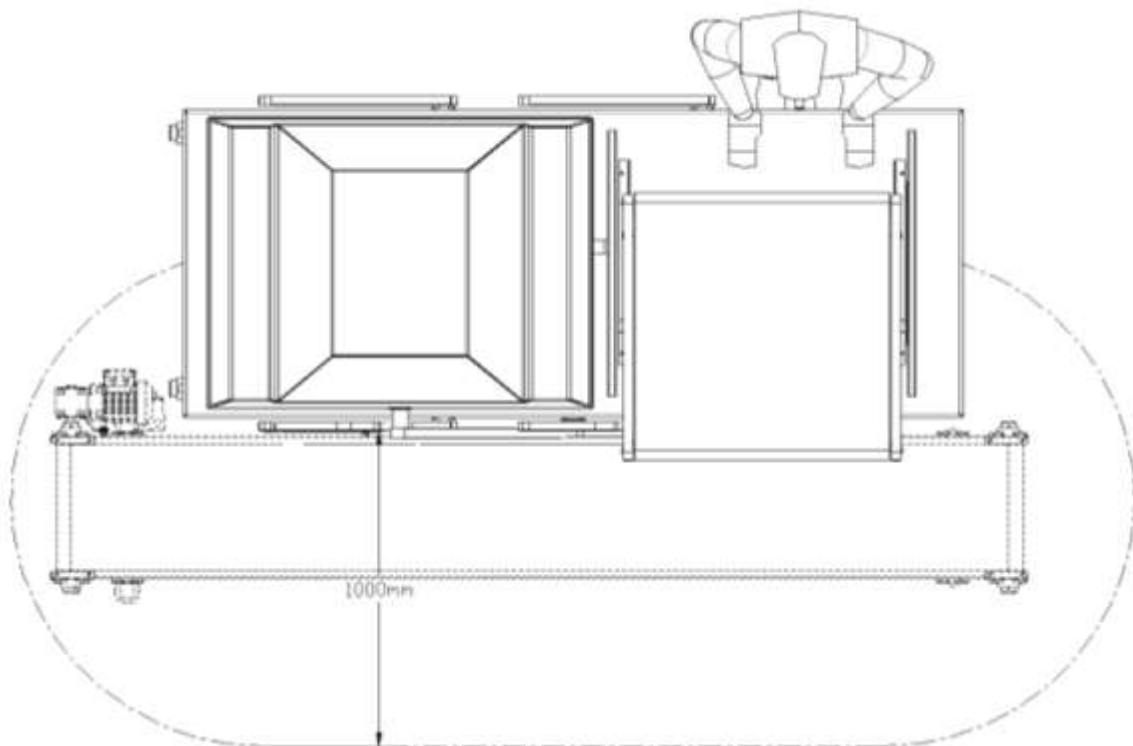
	<p>LET OP</p> <ul style="list-style-type: none"> • De machine moet rechtop verplaatst en getransporteerd worden. • Transport van de machine met een kraan is niet mogelijk. • Transport van de machine met een vorkheftruck is mogelijk indien er voldaan wordt aan de richtlijnen in Afbeelding10. • Plaats de machine op een platte, horizontale ondergrond. Dit is essentieel voor een probleemloze bediening van de machine. • Verplaatsen van de machine op de wieltjes op een ongelijke vloer kan leiden tot verlies van stabiliteit. Verplaats de machine altijd langzaam en voorzichtig. • Er moet genoeg ruimte rond de machine zijn voor een goede ventilatie. Deze afstand moet minimaal 5 centimeter zijn. • Neem de instructies in hoofdstuk 3 in acht voor alle uit te voeren werkzaamheden. Het niet opvolgen of negeren hiervan kan leiden tot ernstig letsel. • Controleer of alle remmen van de wielen zijn ingeschakeld alvorens de machine in te schakelen. • Controleer of alle afdekkappen zijn gemonteerd.
--	---



Afbeelding10: Tilpunten voor vorkheftruck


4.2. Sluit de achterzijde van de machine af

	<p style="text-align: center;">ATTENTIE</p> <ul style="list-style-type: none">• De bedieningszijde is aan de voorkant. Aan deze zijde zorgen veiligheidsranden voor bescherming tegen beknelling tussen de parallelarmen en het machineframe bij het draaipunt.• Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om toegang tot de achterzijde te voorkomen. Dit om beknelling tussen de parallelarmen of de bewegende transportbanden te verhinderen wanneer de machine in automatische modus gebruikt wordt.• Toegang kan worden verhinderd door bij de achterzijde van de machine hekken, tafels of transportbanden te plaatsen.• Raadpleeg EN ISO 13857 voor de in acht te nemen veilige afstanden.
---	---



Afbeelding 11: Toegang verhinderen is mogelijk door plaatsing van hekken, tafels of transportbanden.

4.3. De machine aansluiten

	<p style="text-align: center;">LET OP</p>
	<ul style="list-style-type: none">• Controleer dat de spanning die vermeld is op de machineplaat overeenkomt met de netspanning.• Monteer de juiste stekker aan de kabel, in overeenstemming met lokale wetgeving en aansluitgegevens (zie hoofdstuk 1).• Sluit de machine altijd juist aan op een geaard stopcontact om brandgevaar of elektrische schokken te voorkomen (aardeaansluiting is groen/geel).• Controleer de juiste draairichting van de vacuümpomp (Afbeelding 12). Bediening van de machine met een onjuiste draairichting zal leiden tot beschadiging van de pomp en een slecht vacuümniveau. Nadat u de machine hebt aangesloten op een andere 3-fasige stroomvoorziening moet de draairichting opnieuw gecontroleerd worden. Als de draairichting foutief is, moeten de 2 fasen in de stekker worden omgewisseld. Alleen elektrotechnici mogen werken aan de elektrische installatie.• De stroomkabel moet altijd vrij zijn en hierop mogen geen voorwerpen geplaatst worden.• Vervang de stroomkabel onmiddellijk als deze beschadigd is.• Sluit de machine aan op de luchttoevoer. Gebruik hierbij een snelkoppeling of een vergrendelbare afsluitkraan om bijvoorbeeld bij onderhoud het systeem gemakkelijk te kunnen afkoppelen.• Sluit de gastoevoer aan (indien van toepassing). Gebruik hierbij een snelkoppeling of een vergrendelbare afsluitkraan, om bijvoorbeeld bij onderhoud gemakkelijk te kunnen afkoppelen.• Sluit een eventuele luchttoevoer voor extra sealdruk aan (indien van toepassing). Gebruik hierbij een snelkoppeling of een vergrendelbare afsluitkraan, om bijvoorbeeld bij onderhoud gemakkelijk te kunnen afkoppelen.



Afbeelding 12: Draairichting van motor voor vacuümpomp


4.4. Start bij eerste ingebruikname van de machine




LET OP

- Controleer of er genoeg olie in de pomp is (
- Afbeelding 5:4). Indien dit niet het geval is, vul dan de olie bij.
- Start en gebruik de machine (hoofdstuk 5)

5. Bediening

	<p>LET OP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neem de instructies in hoofdstuk 3 in acht voor alle uit te voeren werkzaamheden. Het niet opvolgen of negeren hiervan kan leiden tot ernstig letsel.
---	--

	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Henkelman heeft de machine uitgerust met voorbeeldprogramma's. • Het is mogelijk om deze programma's te optimaliseren voor uw producten door de parameters van programma's te wijzigen. Zie hoofdstuk 5.6.
---	--

5.1. Machine starten


Nr:	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Schakel de stroom in	<ul style="list-style-type: none"> • Zet de hoofdschakelaar van de hoofdbesturingskast aan (Afbeelding 6:3). 	De bediening is klaar voor gebruik
2	Schakel de perslucht in	<ul style="list-style-type: none"> • Open de kraan / sluit de snelkoppeling aan. 	De pneumatische installatie is klaar voor gebruik.
3	Sluit de sealdruk aan (indien van toepassing)	<ul style="list-style-type: none"> • Open de kraan / sluit de snelkoppeling aan. 	De sealdruk is klaar voor gebruik.
4	Schakel de machine in	<ul style="list-style-type: none"> • Bedien de Aan/ Uit-knop (Afbeelding 7:7). 	De machine is klaar voor gebruik
5	Reset de bediening	<ul style="list-style-type: none"> • Druk op de Resetknop (Afbeelding 7:2). 	

5.2. Productie

	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> De Titaan kan gebruikt worden voor automatische of handmatige productie. In de handmatige modus moet u het deksel handmatig verplaatsen naar de volgende positie en het gevacuümeerde product verwijderen uit de andere positie. In de automatische modus hoeft u alleen de vacuümzak met het product handmatig op zijn plek te leggen; alle andere acties worden automatisch uitgevoerd.
---	--


Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Controleer dat de installatie opgestart is	<ul style="list-style-type: none"> Zie hoofdstuk 5.1. 	
2	Selecteer het gewenste programma	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik de bedieningsknoppen 'omhoog' ▲ of 'omlaag' ▼ (Afbeelding 7:6). 	
3	Kies de productiemodus	<ul style="list-style-type: none"> Zet de productiemoduschakelaar (Afbeelding 7:1) in handmatige of automatische modus. 	
4	Plaats het 1 ^{ste} product	<ul style="list-style-type: none"> Stop de producten in de vacuümzak. Plaats de zak op de transportband. Controleer of de opening(en) juist geplaatst zijn op de sealpositie(s). 	
5	Start het proces	<ul style="list-style-type: none"> Sluit het deksel. 	De verpakkingscyclus start
6	Plaats een product op de volgende positie	<ul style="list-style-type: none"> Zie stap 4. 	
7a	Ga door: automatische modus geselecteerd	<ul style="list-style-type: none"> Nadat de verpakkingscyclus is voltooid, gaat het deksel automatisch naar de andere positie en brengt de transportband het product naar de volgende positie. Herhaal stap 6 tot alle producten gevacuümeerd zijn. 	
7b	Ga door: handmatige modus geselecteerd.	<ul style="list-style-type: none"> Nadat de verpakkingscyclus voltooid is, gaat het deksel open. Verplaats het deksel handmatig naar de andere positie en sluit deze. Verwijder het gesealde product van de transportband. Herhaal stappen 6 en 7b tot alle producten gevacuümeerd zijn. 	

5.3. Ga door naar de volgende stap in de cyclus

	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> Voor sommige producten kan het nodig zijn om in de verpakkingscyclus al door te gaan naar de volgende stap in het programma, nog voordat de vacuümtijd of het vacuümniveau bereikt is.
---	---


Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Ga door naar de volgende stap in de verpakkingscyclus.	<ul style="list-style-type: none"> Druk op de “<i>rechts-knop</i> (▶)” (Afbeelding 7:6). 	De volgende stap wordt gestart

5.4. Stop het programma

	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> Programma’s zoals het verpakkingprogramma of het oliereinigingsprogramma kunnen op elk moment gestopt worden.
--	--


Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Stop het programma	<ul style="list-style-type: none"> Druk op de “stop-knop” (Afbeelding 7:4) 	Het programma stopt en de vacuümkamer wordt belucht.

5.5. Resetten na noodstop

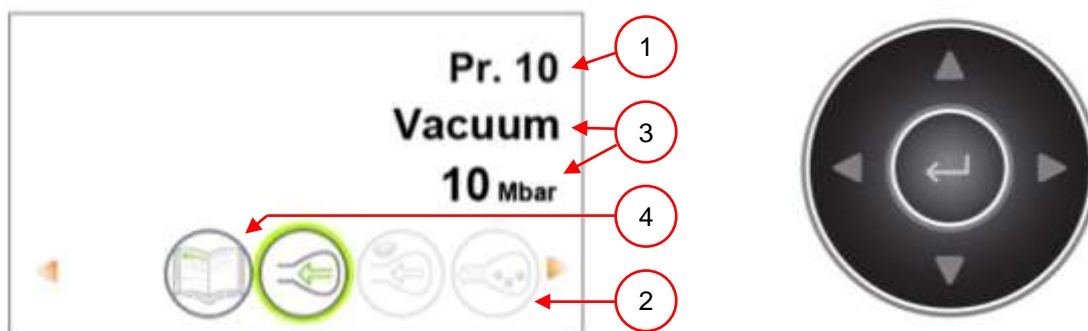
	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> Nadat er op de noodstop is gedrukt, of nadat de veiligheidsschakelaar van de parallelarm is geactiveerd, moet de bediening gereset worden.
---	---

Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Verhelp de oorzaak van de noodstop	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de installatie veilig is alvorens te resetten. 	
2	Stel de noodstopknop bij	<ul style="list-style-type: none"> Trek de knop uit of geef de knop vrij, afhankelijk van het type. 	
3	Reset de noodstop	<ul style="list-style-type: none"> Druk op de resetknop (Afbeelding 7:1) op het bedieningspaneel. 	De installatie is klaar voor gebruik

5.6. De programma-instellingen wijzigen

	<p>FUNCTIE</p> <p>Gebruikers kunnen in de navigatiemodus de machineprogramma's en de actieve functies bekijken. Dit is de modus die onmiddellijk na het starten verschijnt. Afbeelding 13 toont een schermweergave van deze modus.</p>
---	---

Afbeelding	Element	Uitleg
7		
1	Programmanummer / naam	<ul style="list-style-type: none"> Het programma toont het huidige geselecteerde, vooraf ingestelde programma. Door over te schakelen naar een ander programma zullen andere functies actief worden. De programmakeuze hangt af van het product dat verpakt gaat worden.
2	Bekijk de functies	<ul style="list-style-type: none"> Deze functies zijn actief of inactief. Indien de functie geactiveerd is, wordt deze gekleurd weergegeven. Wanneer deze niet actief is, wordt deze lichtgrijs weergegeven. Indien de Plus-functies geactiveerd zijn, wordt de +-afbeelding in kleur weergegeven. Indien deze niet actief zijn, worden ze lichtgrijs weergegeven.
3	Functie actief / niet actief	<ul style="list-style-type: none"> De geselecteerde functie wordt gemarkeerd met de groene cirkel. De naam en huidige waarde van deze functie verschijnen op het scherm
4	Menu	<ul style="list-style-type: none"> De machine-instellingen kunnen aangepast worden via het menupictogram links van het functieoverzicht.




Afbeelding 13: Programmascherm en bedieningsknoppen

Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Selecteer het gewenste programma	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik de bedieningsknoppen 'omhoog' ▲ of 'omlaag' ▼. 	
2	Bekijk de functies	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik de bedieningsknoppen 'links' ◀ of 'rechts' ▶. 	

3	Bekijk/bewerk functie-instellingen	<ul style="list-style-type: none"> Druk op 'enter' wanneer de functie geselecteerd is. Gebruikers kunnen vooraf gemaakte instellingen bekijken, de eigenaar kan deze tevens bewerken (zie paragraaf 5.7). 	
4	Bewerk machine-instellingen	<ul style="list-style-type: none"> Druk op 'enter' wanneer het menu geselecteerd is (alleen toegankelijk voor de eigenaar) (zie paragraaf 6.2.6). 	

5.7. Richtlijn voor functiewaarden

	UITLEG
	<ul style="list-style-type: none"> Voor elke functie kunnen waarden ingesteld worden als u geautoriseerd bent als eigenaar. Om inzicht te krijgen in de gevolgen van ingestelde waarden, wordt in de onderstaande tabel toegelicht wat bij elke functie de gevolgen zijn van een lage of hoge waarde.

Functie	Bereik	Conditie
Vacuüm	2-700 mbar 30-99,8%	<ul style="list-style-type: none"> Vuistregel: hoe hoger het vacuüm, hoe minder zuurstof er in de verpakking blijft zodat het product langer houdbaar blijft. Er zijn uitzonderingen op deze regel.
Vacuüm +	0-20 sec	<ul style="list-style-type: none"> Dit is de tijd dat vacuümeren doorgaat nadat het maximale vacuüm bereikt is. Dit is om ingesloten lucht uit het product te laten ontsnappen. Opmerking: vacuüm moet ingesteld worden op 99%.
Rood vlees	2-700 mbar 30-99,8%	<ul style="list-style-type: none"> Vuistregel: hoe hoger het vacuüm, hoe minder zuurstof er in de verpakking blijft zodat het product langer houdbaar blijft.
H ₂ O	2-700 mbar	<ul style="list-style-type: none"> Indien de druk afneemt, wordt het kookpunt van water verlaagd. Deze natuurkundige wet kan ertoe leiden dat een product gaat koken. Naast vervuiling van de machine zorgt dit voor gewichts- en kwaliteitsverlies van het te verpakken product. Door de H₂O-functie in te schakelen zal deze speciale sensor dit verdampingspunt detecteren en ervoor zorgen dat het programma doorgaat met vacuümeren tot en met sealen. De in te stellen waarde is de maximaal haalbare vacuümwaarde. Houd er rekening mee dat deze vacuümwaarde alleen haalbaar is zolang het product niet gaat koken.
H ₂ O Plus	0,1-5,0 sec	<ul style="list-style-type: none"> Dit is de tijd dat vacuümeren doorgaat na detectie van het verdampingspunt. Door de verdamping kan zich een kleine schokgolf voordoen die alle resterende lucht uit de zak drukt. De beste manier om de juiste tijd te bepalen is door proefondervindelijk de optimale waarden te bepalen.

Functie	Bereik	Condities
Sequentieel vacuüm	2-700 mbar 30-99,8%	<ul style="list-style-type: none"> Wanneer de waarde voor Vacuüm Plus-tijd niet effectief genoeg is om ingesloten lucht te laten ontsnappen, moet de functie Sequentieel vacuüm aangezet worden. In maximaal vijf stappen wordt vacuümeren dan afgewisseld met een handhaafperiode. Elke stap zorgt voor een hoger vacuüm dan bij de voorgaande stap.
Sealtijd 1-2 snijtijd	0,1-6,0 sec	<ul style="list-style-type: none"> Dit is de tijdsduur waarin de sealdraad en/of snijdraad verwarmd wordt. Hoe langer de tijdsduur, hoe meer hitte er wordt overgebracht op de zak.
Soft air	1-20 sec	<ul style="list-style-type: none"> De tijdsduur waarin lucht na sealing op extra rustige wijze in de kamer wordt ingelaten. De beste manier om de juiste tijd te bepalen is door uitproberen en te leren van fouten.
Reinigen van de pomp	15 minuten	<ul style="list-style-type: none"> Er zijn geen instellingen mogelijk.

6. Onderhoud

	ATTENTIE!
	<ul style="list-style-type: none"> Sluit de machine altijd af van de stroomvoorziening door de hoofdschakelaar op "0" te zetten of door de stekker los te maken. Sluit altijd de luchttoevoer af (indien van toepassing). Test de installatie nadat onderhoudswerkzaamheden of reparaties zijn uitgevoerd, zodat er zekerheid bestaat dat de installatie weer veilig gebruikt kan worden. Alleen getrainde technici mogen de beschreven onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.


6.1. Onderhoudsschema

Het onderstaande schema toont de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden.

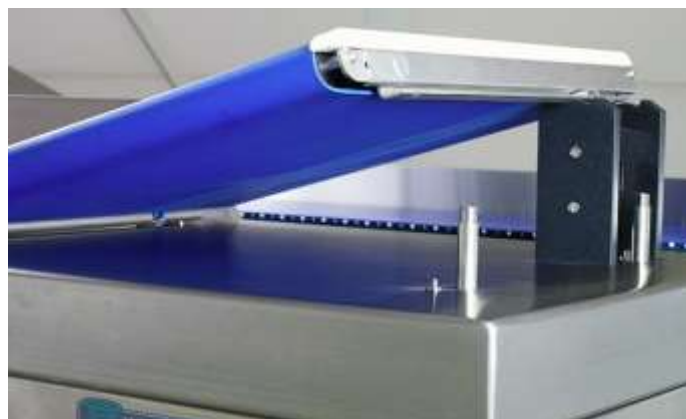
Activiteit	Smeermiddel						Zie paragraaf
		Dagelijks	Wekelijks	Elke 6 maanden	Jaarlijks	Elke 4 jaar	
Reinigen							
Reinig de machine							6.2
Smering							
Smeer de vetnippels van de parallelarmen	Lagervet						Afbeelding 1:5
Vervang de olie en het oliefilter van de vacuümpomp	VG100 Zie hoofdstuk 1						0

Inspecties							
Controleer het olieniveau							2.3 / 0
Voer het oliereinigingsprogramma uit							6.3
Inspecteer de sealbalken							6.6
Inspecteer het siliconenrubber van de siliconenhouders							0
Inspecteer het dekselrubber							6.8
Inspecteer de dekselveren. Let vooral op de bevestiging, afstelling en eventuele schade							Onderhouds-handleiding
Vervangingen							
Vervang de sealdraden							6.6
Vervang het siliconenrubber van de siliconenhouders							0
Vervang het dekselrubber							6.8
Vervang het olie-uitlaatfilter							6.5
Vervang het oliefilter							
Neem contact op met uw dealer voor een professionele service							

6.2. De machine reinigen


	UITLEG <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik geen hogedrukreiniger om de machine te reinigen. • Gebruik geen bijtende of giftige schoonmaakmiddelen. • Gebruik geen schoonmaakmiddelen die oplosmiddelen bevatten.
---	---

Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Maak de transportbanden los	<ul style="list-style-type: none"> • Demonteer de transportband zoals beschreven in hoofdstuk 6.9 om de transportband te kunnen tillen en in de steun te plaatsen die bij de machine is meegeleverd (Afbeelding 3). Nu is het makkelijker om onder de transportbanden schoon te maken. 	
2	Reinig de machine	<ul style="list-style-type: none"> • U kunt de oppervlakken reinigen met een zachte, vochtige doek of reinigingsmiddel aanbrengen op de machine en afspoelen met schoon water. 	




Afbeelding 14: Gebruik de meegeleverde steun om de transportband omhoog te houden voor reinigingsdoeleinden.

6.3. Oliereinigingsprogramma

	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> Het oliereinigingsprogramma laat de vacuümpomp gedurende 15 minuten lopen. Tijdens het programma komen de pomp en de olie op bedrijfstemperatuur. Vocht in de pomp wordt geabsorbeerd door de olie. De hoge temperatuur zorgt ervoor dat het vocht in de pomp verdampt en vermindert het risico op corrosie.
--	---

Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Selecteer het gewenste programma	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik de bedieningsknoppen 'omhoog' ▲ of 'omlaag' ▼ (Afbeelding 7:6). 	
2	Start het proces	<ul style="list-style-type: none"> Sluit het deksel. 	Het oliereinigingsprogramma wordt gedurende 15 minuten uitgevoerd.

6.4. Olie bijvullen / Olie en oliefilter van vacuümpomp vervangen

	<p>WAARSCHUWING</p> <ul style="list-style-type: none"> De olie in de vacuümpomp kan heet zijn. Tijdens het verversen van de olie is lichamelijk contact met hete olie mogelijk, dus wees voorzichtig.
---	---


- Olie bijvullen

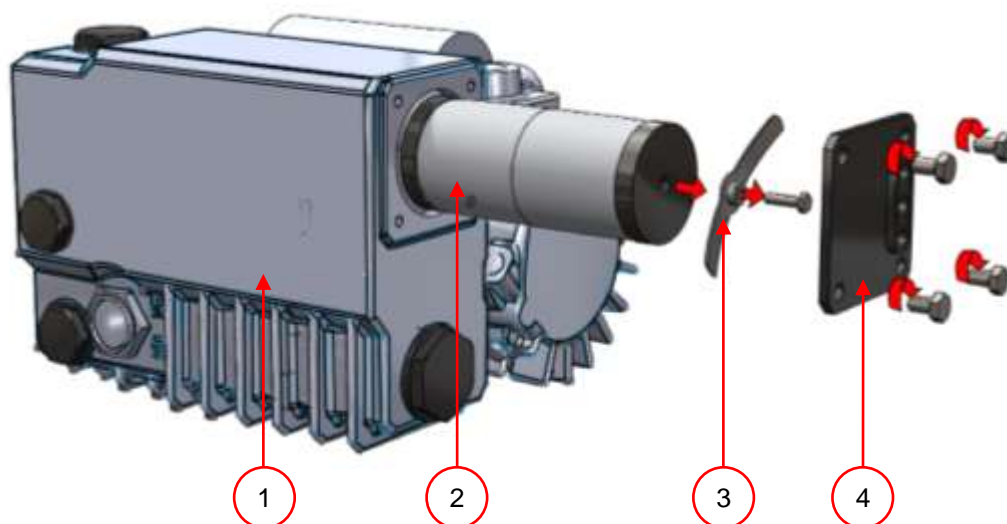
Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Olie bijvullen	<ul style="list-style-type: none">• Verwijder de olievlug (Afbeelding 3:6).• Vul olie bij tot het olieniveau tussen het "max" en "min" niveau staat (Afbeelding 3:4).• Plaats de olievlug terug.	

- Olie en oliefilter vervangen

Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Olie verversen.	<ul style="list-style-type: none">• Plaats een opvangbakje onder de olieafvoerplug (Afbeelding 3:5).• Verwijder de olieafvoerplug (Afbeelding 3:5).• Breng de olieafvoerplug weer aan.	De olie loopt uit de pomp
2	Vervang het oliefilter	<ul style="list-style-type: none">• Verwijder het oude oliefilter (Afbeelding 3:1).• Plaats een nieuw oliefilter.	
3	Vul met nieuwe olie	<ul style="list-style-type: none">• Verwijder de olievlug (Afbeelding 3:6).• Vul met olie tot het olieniveau tussen het "max" en "min" niveau staat (Afbeelding 3:4).• Breng de olievlug weer aan.	

6.5. Het olie-uitlaatfilter vervangen (onderhoud van vacuümpomp)


	UITLEG
	<ul style="list-style-type: none"> • Het olie-uitlaatfilter voorkomt dat er samen met de uitlaatlucht van de vacuümpomp oliedamp meekomt. • Als het filter verzadigd raakt, kan het maximale vacuümniveau niet langer worden gehaald. • Vervang het filter bij vacuümproblemen of zoals vermeld in het onderhoudsschema van hoofdstuk 6.1

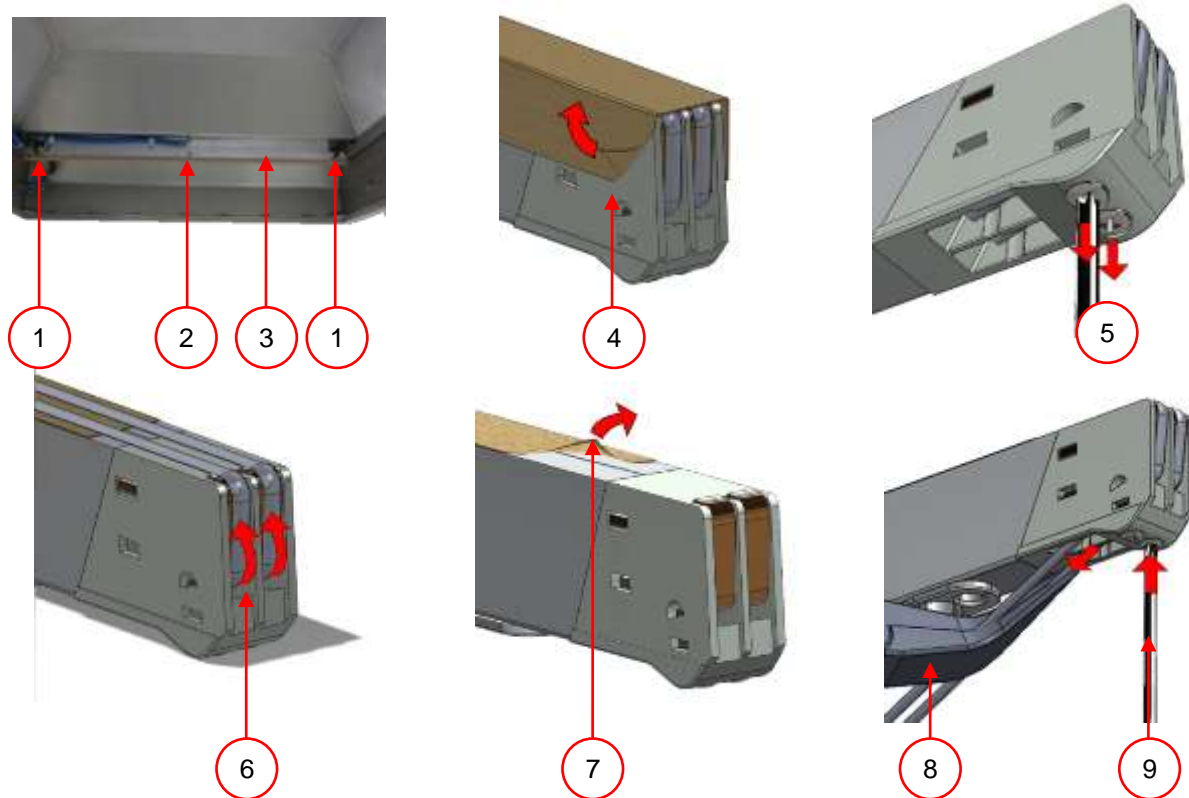


Afbeelding 14: Vervangen van het olie-uitlaatfilter

Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Verwijder het olie-uitlaatfilter	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijder de filterafdekking (Afbeelding 14:4) van de vacuümpomp (Afbeelding 14:1). • Verwijder het veerblad (Afbeelding 14:3). • Verwijder het oude filter (Afbeelding 14:2). 	
2	Monteer het nieuwe filter	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats het nieuwe filter in de vacuümpomp. • Zorg dat de O-ring correct geplaatst is op de filterinlaat. • Monteer het veerblad. • Monteer de filterafdekking. 	

6.6. De sealraad vervangen

	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afhankelijk van uw machinespecificatie kunt u één van de volgende combinaties van sealraden hebben: <ul style="list-style-type: none"> ○ Brede seal: één brede sealraad. ○ Afgesneden seal: een sealraad + snijdraad. ○ Dubbele seal: twee sealraden. ○ Bi-actieve seal: een sealbalk aan beide zijden. • De werkwijze bij vervanging van de sealraden is bij alle combinaties hetzelfde. • Controleer bij bi-actieve sealingsystemen of de bovenste en onderste sealraden tijdens het sealen exact in lijn staan. • Vervang de sealraden indien de draad of de Teflon-tape beschadigd zijn, of in overeenstemming met onderhoudsschema van paragraaf 6.1.
---	---

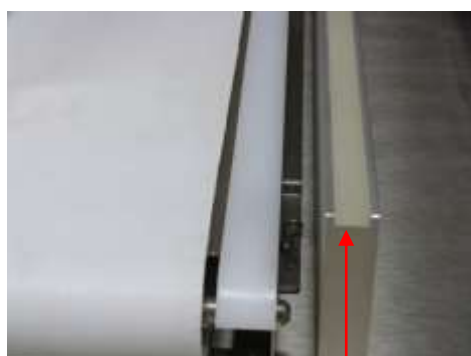


Afbeelding 15: Vervangen van de sealraad

Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Verwijder de sealbalk	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijder de sealbalk van de houders (Afbeelding 15:3) door de aansluitstekkers los te halen (Afbeelding 15:1) (2x) en de M6-schroef te verwijderen (Afbeelding 15:2). 	
2	Verwijder de Teflon-tape	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijder de Teflon-tape (Afbeelding 15:4) die de sealdraden beschermt. 	
3	Verwijder de oude sealdraden	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijder de schroeven (Afbeelding 15:5) aan de onderzijde van de sealbalk en verwijder de sealdraden (Afbeelding 15:6). 	
4	Vervang de Teflon-tape op de sealbalk	<ul style="list-style-type: none"> • Trek de Teflon-tape los van de bovenkant van de sealbalk. (Afbeelding 15:7). • Reinig de sealbalk met een stofvrije doek. • Breng een nieuw stuk Teflon-tape met dezelfde lengte aan op de sealbalk. 	
5	Vervang de sealdraad(-draden)	<ul style="list-style-type: none"> • Snijd een nieuw stuk sealdraad of snijdraad af ter lengte van de sealbalk plus ca. 15 cm (6 inch). • Plaats eerst de draad aan de ene zijde van de sealbalk door de schroef vast te draaien (Afbeelding 15:5). • Breng het andere uiteinde van de draad in positie. Span de draad en trek recht met een tang en zet vast door de schroeven aan te draaien. • Snijd de uiteinden van de draad aan beide uiteinden af. • Snijd de tape af. 	
6	Vervang de Teflon-tape op de sealdraad	<ul style="list-style-type: none"> • Snijd een stuk Teflon-tape af ter lengte van de sealbalk plus ca. 5 cm (2 inch). • Plak de tape glad en zonder vouwen over de sealdraden op de sealbalk. 	
7	Herplaats de sealbalk	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats de sealbalk weer in positie (Afbeelding 15:3), draai de schroeven aan (Afbeelding 15:2) en bevestig de elektrische aansluitingen (2x) (Afbeelding 15:1). 	

6.7. Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen

	UITLEG
	<ul style="list-style-type: none"> • Om een afdichting van goede kwaliteit te verkrijgen mag het siliconenrubber niet beschadigd zijn en moet het oppervlak gelijkmatig zijn. • Er kan schade veroorzaakt worden door verbranding via de sealdraad of door mechanisch contact. • Vervang het siliconenrubber indien dit beschadigd is of in overeenstemming met het onderhoudsschema van hoofdstuk 6.1.




1

Afbeelding 16: Het siliconenrubber van de siliconenhouders vervangen

Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Verwijder het oude siliconenrubber	<ul style="list-style-type: none"> • U kunt het oude siliconenrubber (Afbeelding 16:1) van de houder af trekken. 	
2	Snijd het nieuwe siliconenrubber	<ul style="list-style-type: none"> • Snijd een nieuw stuk rubber af. Controleer of dit net zo lang is als de houder. • De afmeting is zeer belangrijk, te kort of te lang zal bij de sealing zorgen voor problemen. 	
3	Plaats het nieuwe siliconenrubber	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats het nieuwe stuk in de siliconenhouder door dit in de sleuf te drukken. • Controleer of het siliconenrubber volledig en gelijkmatig in de sleuf geplaatst is. Belangrijk is ook dat het oppervlak van het siliconenrubber glad is nadat dit op zijn plek zit en dat dit geen tekenen van spanning vertoont. 	

6.8. Het dekselrubber vervangen

	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het dekselrubber zorgt dat de vacuümkamer volkomen is afgesloten tijdens de machinecyclus. Dit is essentieel voor het bereiken van een maximaal vacuümniveau. Het dekselrubber slijt wegens extreme drukverschillen en moet regelmatig vervangen worden. • Vervang het dekselrubber indien dit beschadigd is of in overeenstemming met het onderhoudsschema van hoofdstuk 6.1.
---	--




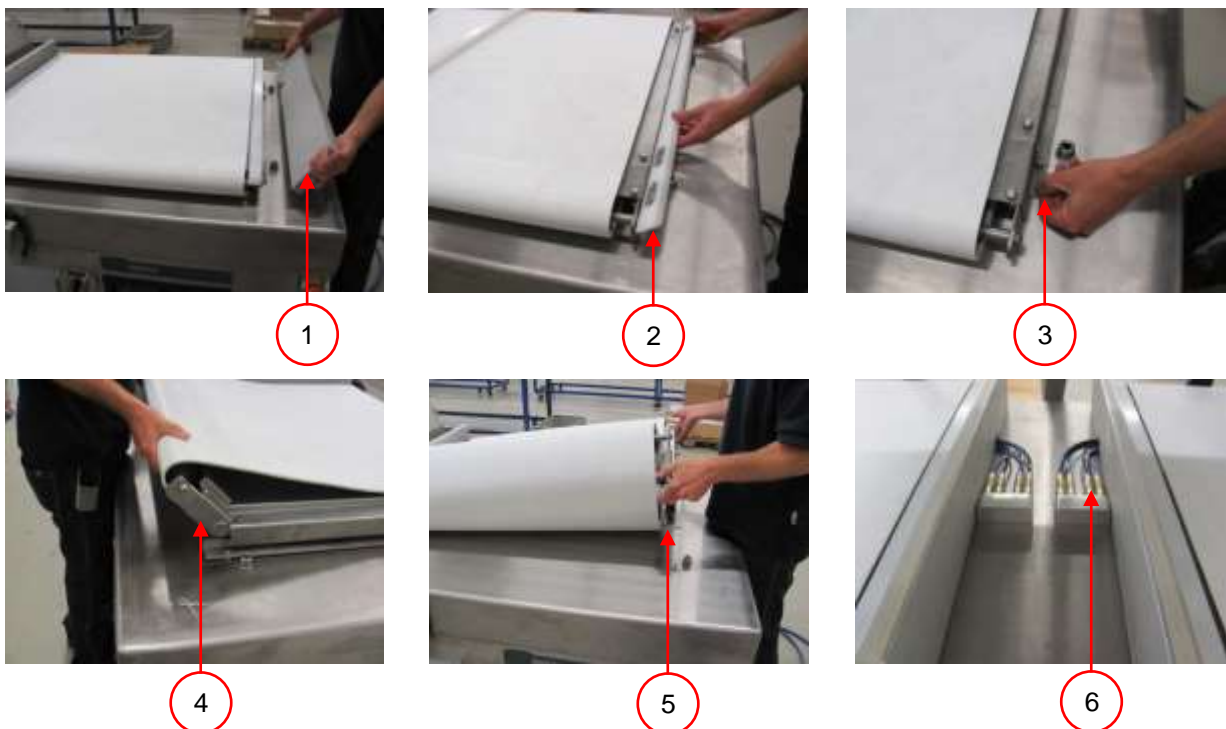
1

Afbeelding 17: Het dekselrubber vervangen

Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Verwijder het oude rubber	<ul style="list-style-type: none"> • U kunt het oude dekselrubber los trekken. (Afbeelding 17:1). 	
2	Snijd het nieuwe rubber	<ul style="list-style-type: none"> • Snijd een nieuw stuk rubber. Snijd bij voorkeur iets te groot af. • De uiteinden moeten recht afgesneden worden. • Wanneer het dekselrubber te kort of te lang is, kan dit problemen geven bij het sluiten van het deksel of kan er lekkage ontstaan. 	
3	Plaats het nieuwe rubber	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats het nieuwe dekselrubber door dit in de sleuf te drukken. De rand van het rubber moet naar beneden en naar buiten zijn gericht. • Het rubber moet gelijkmatig en zonder spanning in de houder geplaatst worden. De uiteinden moeten strak tegen elkaar komen om lekkage te voorkomen. 	

6.9. De transportband (de)monteren

	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor reinigings- en onderhoudsdoeleinden kan de transportband gedemonteerd worden. • Voor reinigingsdoeleinden volstaat het om één zijde van de transportband te demonteren, waarna u de transportband aan één zijde kunt optillen (zie paragraaf 6.2) zodat u eronder kunt reinigen.
---	---




Afbeelding 18: De transportband (de)monteren

- **Demonteren**

Nr.	Wat te doen	Actie	Resultaat
1	Verwijder de siliconenhouder(s) aan één zijde	<ul style="list-style-type: none"> • U kunt de siliconenhouder (Afbeelding 18:1) uit de inkepingen tillen en verwijderen. 	
2	Verwijder de afdekking(en) aan één zijde	<ul style="list-style-type: none"> • Schuif de afdekking (Afbeelding 18:2) naar de bedieningszijde van de machine. • Hierna kunt u de afdekking optillen en deze verwijderen. 	

3	Verwijder de splitpennen aan één zijde	<ul style="list-style-type: none"> Trek de splitpennen (Afbeelding 18:3) uit het aansluitpunt. 	U kunt de transportband aan één kant optillen. Hierdoor is het mogelijk om onder de transportband schoon te maken
4	Maak de transportband los	<ul style="list-style-type: none"> Trek de bandroller aan de bedieningszijde van de machine uit de vergrendelde positie (Afbeelding 18:4). 	De band kan verwijderd worden als u de transportband aan één zijde optilt
5	Verwijder de gehele transportband	<ul style="list-style-type: none"> Ontkoppel de andere zijde van de transportband door stappen 1 – 3 te herhalen. Ontkoppel de luchtaansluitingen (Afbeelding 18:6). Til de transportband van de machine. Til deze vanwege het gewicht met 2 personen of gebruik hulpmiddelen. 	

• **Montage**

	<p>UITLEG</p> <ul style="list-style-type: none"> Voer om te monteren de demontageprocedure uit in omgekeerde volgorde. Controleer of de band correct geplaatst is alvorens de band aan te draaien op de rollers. De geleideranden aan de band moeten naast de rollers lopen.
---	---

7. Probleemoplossing

Het onderstaande schema vermeldt mogelijke storingen en de te nemen maatregelen.

Storing	Activiteit	Zie paragraaf
Bedieningspaneel licht niet op	<ul style="list-style-type: none"> • Sluit de machine aan op het stopcontact. • Controleer / vervang de stroomonderbreker. 	2.6
Het bedieningspaneel is aan maar er is geen activiteit na het sluiten van het deksel	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer dekselschakelaar bij. 	Neem contact op met uw leverancier
Onvoldoende eindvacuüm	• Controleer de vacuüminstellingen van het programma en pas ze aan.	5.6
	• Controleer of de beluchtingsinlaat niet afgedekt is.	2.0
	• Controleer het olie niveau van de pomp.	2.3
	• Controleer / vervang het olie-uitlaatfilter.	6.5
	• Controleer / vervang het dekselrubber.	6.8
Vacuümproces is langzaam	• Controleer of de beluchtingsinlaat niet bedekt is.	2.0
	• Controleer het olieniveau van de pomp.	2.3
	• Controleer / vervang het olie-uitlaatfilter.	6.5
Vacuümzak is niet correct geseald	• Controleer de sealinginstellingen van het programma en pas deze aan.	5.6
	• Controleer / vervang de Teflon-tape en de sealdraden.	6.6
	• Controleer / vervang het siliconenrubber in de siliconenhouders.	0
	• Controleer de binnenzijde van de vacuümzak op vervuiling en reinig deze.	
Het deksel beweegt niet correct	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de luchtdruk. 	1. 2.4

8. Garantievoorwaarden

- Deze handleiding is met zorg samengesteld. Henkelman B.V. aanvaardt echter geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten in deze handleiding en/of voor de gevolgen van een foutieve interpretatie van de instructies.
- Henkelman B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade en/of problemen die voortkomen uit het gebruik van reserveonderdelen die niet zijn geleverd door Henkelman B.V.
- Henkelman B.V. behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving specificaties en/of reserveonderdelen te wijzigen.

8.1. Aansprakelijkheid

1. Wij wijzen elke aansprakelijkheid af in zoverre deze niet bij wet is verplicht.
2. Onze aansprakelijkheid blijft geldelijk beperkt tot het totale bedrag van de waarde van de bewuste machine.
3. Met uitzondering van de toepasselijke wettelijke regelgeving inzake openbare orde en goed vertrouwen zijn wij niet gehouden tot betaling, aan de tegenpartij of aan derden, van enige schade van welke aard ook, direct of indirect, inclusief winstderving, schade aan roerend of onroerend goed of voor persoonlijk letsel.
4. Wij zijn in geen geval aansprakelijk voor schade voortvloeiend uit of veroorzaakt door het gebruik van het gebruikte product, of uit de ongeschiktheid hiervan voor het doel waarvoor de andere partij besloot tot aanschaf.

8.2. Garantie

De garantie is onderworpen aan de hierna volgende beperkingen. De garantieperiode voor producten geleverd door Henkelman is minimaal 12 maanden vanaf de datum op het aankoopdocument. Deze garantie is beperkt tot productie- en machinefouten en dekt derhalve geen storingen door een onderdeel van het product dat blootgesteld is aan enige vorm van slijtage. Normale slijtage zoals te verwachten bij het gebruik van dit product is daarom hierbij uitgesloten.

1. De verantwoordelijkheid van Henkelman blijft beperkt tot het vervangen van defecte onderdelen; wij erkennen geen claims voor enige andere vorm van schade of kosten.
2. De garantie vervalt automatisch in geval van achterstallig of slecht uitgevoerd onderhoud.
3. Indien er twijfels zijn over onderhoudswerkzaamheden of als de machine niet correct werkt, moet altijd contact worden opgenomen met de leverancier.
4. De garantie is niet van toepassing indien het defect het resultaat is van onjuist of nalatig gebruik, of van onderhoud dat is uitgevoerd in strijd met de in deze handleiding vermelde instructies.
5. De garantie vervalt indien er aan het product reparaties of aanpassingen door derden uitgevoerd worden.
6. Defecten voortkomend uit schade of ongevallen veroorzaakt door externe factoren zijn uitgesloten van de garantie.
7. Indien wij onderdelen vervangen in overeenstemming met de verplichtingen van deze garantie, worden de vervangen onderdelen hiermee ons eigendom.

De bepalingen inzake garantie en aansprakelijkheid maken deel uit van de algemene verkoopvoorwaarden die op verzoek kunnen worden toegezonden.

9. Afvoeren als afval

Voer olie en onderdelen niet af bij het huishoudelijk afval. Zorg bij de vervanging van onderdelen of olie na afloop van de levensduur dat alle materialen op een wettige en milieuvriendelijke wijze worden ingezameld en vernietigd of worden hergebruikt.



10.2. Bijlagen

Henkelman BV
Titaniumlaan 10
5221 CK, 's Hertogenbosch
Nederland

☎: +31-(0)73 621 3671

📠: +31-(0)73-622 1318

Email: info@henkelman.com

Website: www.henkelman.com